ARPA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

meteo.fvg

Febbraio 2009

OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale
v. Oberdan, 18/a - I - 33040 Visco UD
tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100
e-mail info@osmer.fvg.it
www.meteo.fvg.it

n. 2
del 31 marzo 2009

Febbraio con due distinte fasi meteo

(1) Prima decade con nevicate (talvolta anche in pianura) e piogge

(2) Spessore del manto nevoso molto elevato

(3) Aria fredda e secca nella seconda decade

(4) Marcata diminuzione della temperatura

(5) Terza decade con temperature più miti

Il mese ha avuto due periodi ben distinti: i primi 10 giorni molto piovosi e nevosi (sui monti) e relativamente caldi per correnti prevalentemente umide e miti da sud, poi, fino a fine mese c'è stata prevalenza di bel tempo, secco e con temperature basse nella seconda decade.

(1) Anche questo mese si è aperto, curiosamente, con una nevicata che ha interessato la pedemontana udinese e in parte anche la pianura.
Il 2 e il 3 la nevicata è continuata sui monti fino a quote basse (circa 300 m), mentre in pianura si sono avute altre piogge.
Tra il 6 e l'8 ancora piogge e neve sui monti ma a quote in genere oltre i 1000 m, anche se non sono mancanti periodi con neve anche a quote più basse.
Anche attorno al giorno 10 si sono avute altre precipitazioni, in genere moderate con neve a quote piuttosto basse.

(2) Sui monti lo spessore al suolo della neve ha raggiunge livelli che non si vedevano da decenni sulle nostre montagne.

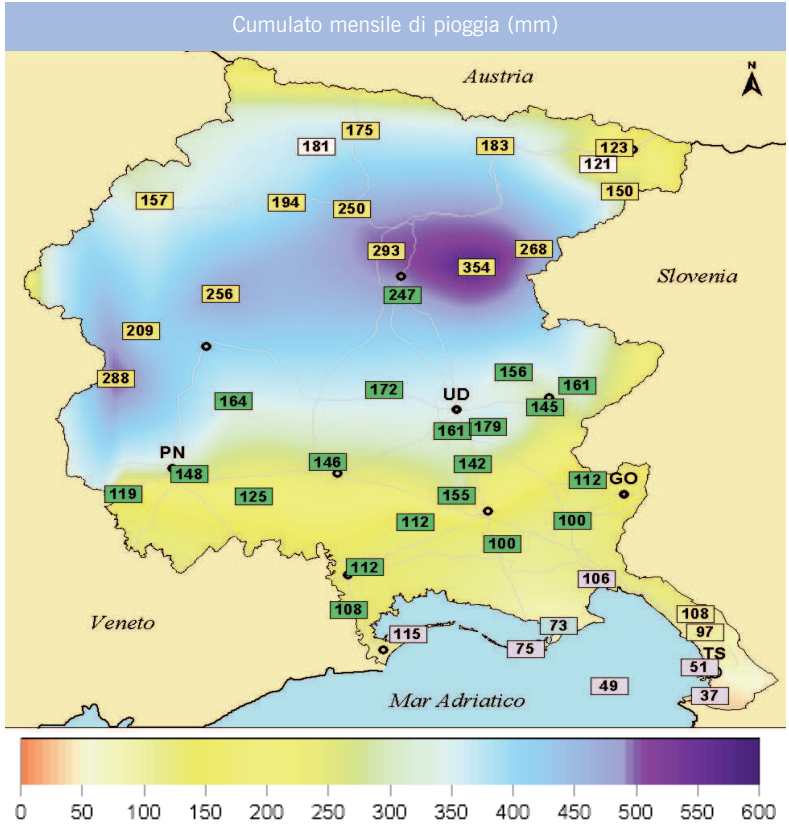
(3) Nella seconda decade si è assistito as una svolta radicale delle condizioni meteorologiche con l'arrivo di masse d'aria più fredda e secca che ha determinato prevalenza di bel tempo e una marcata diminuzione (4) della temperatura, scesa da valori medi di quasi 10 °C nella prima settimana (in pianura) a valori compresi tra 0 e +2 °C di media (in pianura la media mensile è di 4,5 °C). In pianura si sono raggiunti anche picchi negativi di -5/-6 °C, che tuttavia sono valori ancora lontani dalle minime di gennaio e comunque piuttosto comuni nel mese di febbraio.

A Tarvisio il giorno 19 si sono toccati i -15 °C e quasi -17 °C sul Monte Lussari.

(5) Dopo il 20 le giornate sono rimaste prevalentemente belle e il freddo si è ridotto tanto che le temperature massime su pianura e costa sono spesso salite oltre i 10 °C.

E' curioso notare come la temperatura in pianura non sia mai scesa di notte sottozero tra il giorno 1 e l'11 mentre dal 12 al 28 si sono avute gelate tutti i giorni! Ciò conferma la dicotomia del mese già segnalata all'inizio con le correnti miti e umide meridionali della prima decade poi dal freddo secco.

Nel complesso il mese è stato leggermente più caldo della norma in pianura (+0.5 °C) e sulla costa (circa +1 °C), mentre sui monti si sono avute temperature inferiori alla norma (-0,5/-1 °C).
Come per la temperatura anche per le piogge si possono fare interessanti valutazioni confrontando la prima decade e il resto del mese. Nei primi 10 giorni si è avuta una sovrabbondanza di precipitazioni, specie sui monti, con valori anche doppi rispetto alla norma; solo sulla costa Giuliana c'è stato un deficit determinato dalle correnti sciroccali.
Per contro va segnalato il lungo periodo (quasi 20 giorni) senza precipitazioni, che tuttavia è una caratteristica tipica del mese di febbraio.
Il bilancio pluviometrico di febbraio è complessivamente in attivo, soprattutto per le abbondanti nevicate sui monti con conseguente rinforzo delle riserve idriche che verranno impiegate gradualmente a valle nei mesi primaverili-estivi.

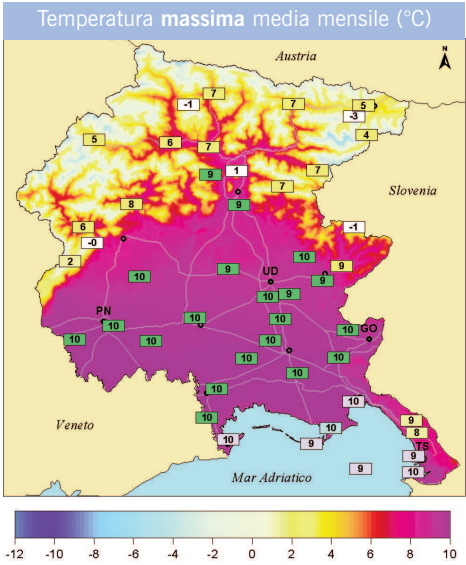
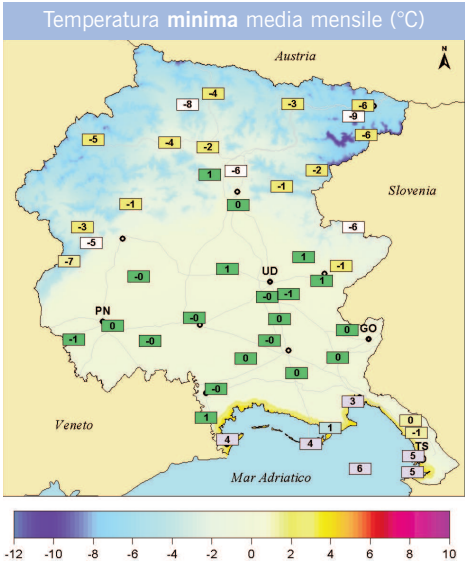
Pioggia

Pioggia solo nella prima decade

La prima decade di febbraio 2009 è stata caratterizzata da giornate coperte e piovose.
Per il resto del mese si è assistito a un periodo siccitoso (la siccità invernale è un fenomeno piuttosto comune nella nostra regione) con giornate terse.
Le piogge, anche se per lo più limitate alla prima decade del mese, sono risultate comunque elevate con totali mensili crescenti dalla costa (70-100 mm), alla media pianura (140-160 mm), alla pedemontana (250-350 mm).

Località	Pioggia (mm) totale	massima giornaliera	data	Giorni di pioggia [2]	Pioggia cumulata da 1/1 Σ [mm]	Δ anno % [3]	Δ mese % [3]
CARNIA							
TOLMEZZO	249.6	71.2	6	8	498		
ENEMONZO	194.3	53.0	6	8	392	173	287
FORNI DI SOPRA	156.6	49.7	7	6	313		
• [≈] M. ZONCOLAN	180.7	53.9	7	7	312	261	673
PREALPI CARNICHE							
BARCIS	209.4	64.2	7	8	417		
CHIEVOLIS	256.2	76.8	6	8	675		
PIANCAVALLO	288.2	100.6	7	8	706		
ALPI GIULIE							
TARVISIO	123.1	40.0	7	7	236		
PONTEBBA	183.4	61.6	7	6	351		
CAVE DEL PREDIL	149.8	48.4	6	7	306		
• [≈] M. LUSSARI	120.8	40.0	7	7	228	284	437
PREALPI GIULIE							
MUSI	353.8	110.8	7	9	724		
CORITIS	267.6	86.8	7	7	639		
COLLINARE							
GEMONA	247.1	89.3	7	7	529		
BORDANO	293.4	91.2	7	7	749		
FAGAGNA	172.4	62.6	7	8	346	180	230
FAEDIS	156.4	40.4	6	8	301	115	174
PIANURA UDINESE							
UDINE	160.9	36.6	7	8	291	130	209
CIVIDALE	144.6	49.6	6	8	272		
CERVIGNANO	100.4	38.1	2	8	192	58	80
CODROIPO	145.9	42.8	2	7	274		
TALMASSONS	111.6	35.2	2	7	196	72	111
PALAZZOLO D.S.	112.0	37.5	2	7	200	71	109
PIANURA PORDENONESE							
PORDENONE	147.9	43.3	2	9	299	142	156
VIVARO	163.6	41.7	2	9	359	183	207
BRUGNERA	118.7	37.8	2	9	251	129	132
SAN VITO AL TGL.	124.9	34.6	2	7	231	116	162
ISONTINO							
GRADISCA D'IS.	99.9	26.0	2	8	193	46	61
CAPRIVA D.F.	112.2	28.9	2	8	208	45	74
CARSO							
SGONICO	107.8	31.9	3	8	195	29	49
FASCIA COSTIERA							
TRIESTE	50.9	17.5	3	9	102	5	4
MUGGIA	37.2	10.0	3	8	83		
MONFALCONE	106.0	31.6	2	10	190		
FOSSALON	73.3	24.4	2	8	140	37	43
GRADO	74.6	27.8	2	7	121		
LIGNANO	114.5	46.8	2	8	183		
BOA PALOMA	48.8	17.5	3	10	89		

Temperatura

Temperatura **minima** media mensile (°C)

Temperatura **massima** media mensile (°C)

In complesso un febbraio nella media

Nella prima decade le temperature sono risultate relativamente elevate per poi scendere a livelli più tipici per il secondo mese dell'anno.

La media mensile delle temperature massime in pianura si è attestata intorno ai +9/+10 °C, leggermente al di sopra della media climatica, quella delle minime intorno a -1/+1 °C, che è un valore in linea con i dati climatici.

Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste)

Giorno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
T. mare	8.9	8.7	8.8	8.8	8.9	9.2	9.6	9.7	9.8	9.5	9.4	9.2	9.1	9.0	9.0	8.8	8.6	9.0	8.8	8.8	8.9	8.8	8.5	8.5	8.6	8.6	8.7	8.6

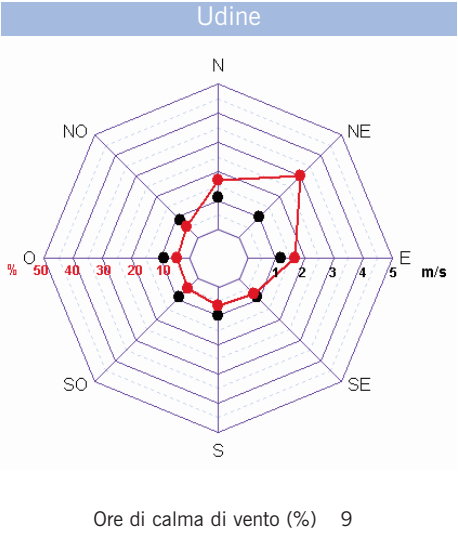
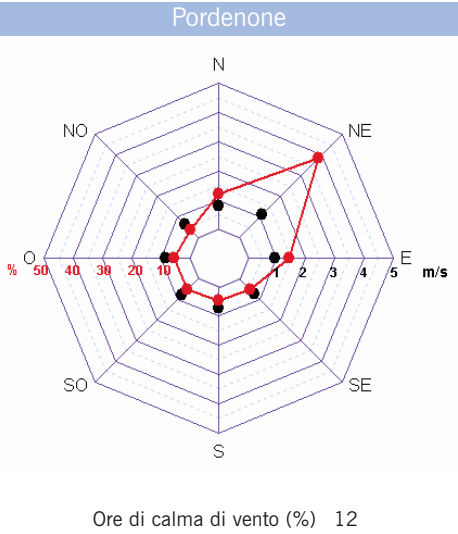
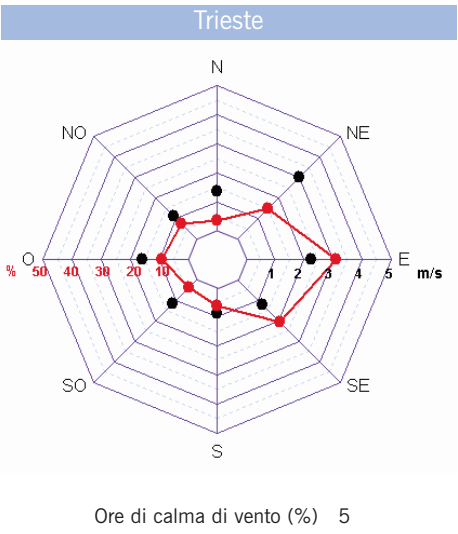
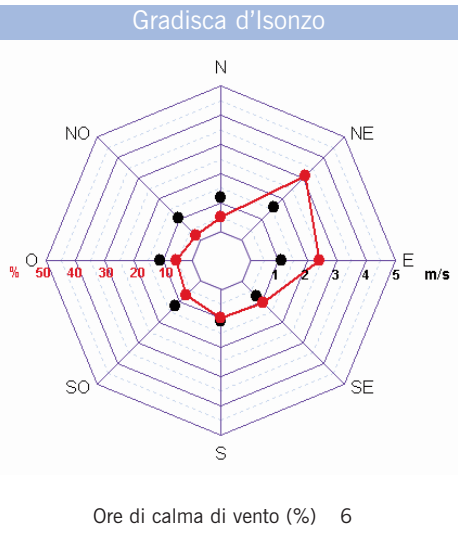
Località	Febbraio 2009										Confronto climatico [4]					Indici agronomici		
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. suolo	Giorno			Notte	Temperatura aria (°C)					Σ	Σ	ETO
	media periodo	valori estremi min	data	Max	data	-10 cm media (°C)	gelo [5]	ghiaccio [6]	caldo [7]	calda [8]	media	minima ass.	data	massima ass.	data	Gradi giorno base 10	Gradi giorno base 6	mm/ mese
CARNIA																		
TOLMEZZO	2.0	-6.8	19	12.4	28		22	0	0	0						0	1	28
ENEMONZO	0.5	-9.7	19	10.8	28	1.0	24	0	0	0	1.7	-13.9	28/2005	16.8	13/2001	0	0	23
FORNI DI SOPRA	-0.5	-11.9	19	13.0	28	1.2	27	2	0	0						0	0	23
• M. ZONCOLAN	-5.0	-14.9	18	7.8	28		28	18	0	0	-3.5	-19.3	28/2005	14.3	12/2001	0	0	
• M. SAN SIMEONE	-2.9	-12.4	18	11.1	28		26	12	0	0						0	0	
PREALPI CARNICHE																		
BARCIS	0.6	-9.0	19	11.9	28		22	1	0	0						0	0	
CHIEVOLIS	2.8	-6.4	19	13.7	28		17	0	0	0						0	6	
PIANCAVALLO	-2.9	-14.2	19	8.7	28	-0.6	25	8	0	0						0	0	20
• PALA D'ALTEI	-2.9	-10.2	19	6.9	28		28	17	0	0						0	0	
ALPI GIULIE																		
TARVISIO	-1.5	-14.8	19	13.7	28	0.2	25	3	0	0						0	0	21
PONTEBBA	0.6	-9.2	19	14.3	27		23	2	0	0						0	0	21
CAVE DEL PREDIL	-1.7	-14.8	19	12.4	27		25	5	0	0						0	0	21
• M. LUSSARI	-6.1	-17.2	18	6.7	28		28	23	0	0	-4.3	-22.4	28/2005	12.4	05/2004	0	0	25
PREALPI GIULIE																		
MUSI	2.1	-5.5	19	11.5	28		18	1	0	0						0	2	
CORITIS	1.0	-8.1	19	15.1	28		21	1	0	0						0	1	
• M. MATAJUR																		
COLLINARE																		
GEMONA	4.1	-5.1	20	13.7	28	3.8	15	0	0	0						0	14	36
BORDANO	4.6	-3.1	19	14.2	28		7	0	0	0						0	24	32
FAGAGNA	4.6	-3.9	19	13.4	28	3.8	12	0	0	0	4.4	-7.8	28/2005	16.7	12/2001	0	21	40
FAEDIS	5.3	-6.0	19	13.0	28	5.0	12	0	0	0	4.8	-7.8	28/2005	17.8	12/2001	1	32	30
PIANURA UDINESE																		
UDINE	4.5	-6.3	19	13.5	6	3.8	17	0	0	0	4.6	-7.9	01/1999	18.3	12/2001	1	25	28
CIVIDALE	4.4	-4.6	19	12.9	28	4.5	11	0	0	0						0	26	33
CERVIGNANO	4.7	-7.0	19	14.5	5	4.8	17	0	0	0	4.4	-8.5	07/2005	18.1	01/2006	4	37	24
CODROIPO	4.4	-6.5	19	13.7	28	4.6	17	0	0	0						1	26	30
TALMASSONS	4.7	-5.2	19	13.7	6	5.1	17	0	0	0	4.6	-8.6	01/1999	17.6	12/2001	1	33	28
PALAZZOLO D.S.	4.6	-6.8	19	14.2	6	5.7	17	0	0	0	4.0	-9.9	01/1999	17.6	23/2007	2	31	30
PIANURA PORDENONESE																		
PORDENONE	4.7	-5.1	19	13.6	28		17	0	0	0	4.2	-7.7	01/1999	17.3	13/2001	0	30	26
VIVARO	4.2	-5.9	20	13.9	28	4.0	17	0	0	0	3.7	-9.5	28/2005	17.7	13/2001	0	26	30
BRUGNERA	4.0	-7.1	19	13.7	28	4.9	17	0	0	0	4.2	-8.7	01/1999	18.5	13/2001	0	22	27
SAN VITO AL TGL.	4.6	-6.3	19	13.9	6	6.0	17	0	0	0	4.1	-9.4	01/1999	17.7	12/2001	1	29	26
ISONTINO																		
GRADISCA D'IS.	4.9	-6.5	19	14.4	6	5.2	16	0	0	0	4.8	-8.2	15/2003	17.8	12/2001	3	33	31
CAPRIVA D.F.	4.7	-6.6	18	13.6	28	5.3	16	0	0	0	5.0	-6.6	18/2008	19.0	12/2001	2	32	30
CARSO																		
SGONICO	4.4	-4.5	20	14.2	6	4.1	16	0	0	0	4.2	-9.9	28/2005	17.9	12/2001	2	28	31
FASCIA COSTIERA																		
TRIESTE	7.4	0.1	18	15.3	6		0	0	0	0	7.0	-3.0	28/2005	19.2	13/2001	13	100	42
MUGGIA	7.6	0.3	18	15.6	6		0	0	0	0						13	105	44
MONFALCONE	6.1	-2.5	14	12.9	7		6	0	0	0						5	63	28
FOSSALON	5.7	-3.3	20	15.4	6	5.6	14	0	0	0	5.1	-6.1	18/2008	17.9	01/2006	5	49	31
GRADO	6.5	-0.6	19	12.7	7	8.5	3	0	0	0						5	68	28
LIGNANO	6.7	0.4	19	13.1	6		0	0	0	0						3	63	32
BOA PALOMA	7.5	1.1	18	14.6	6		0	0	0	0						10	105	46

Vento

Ore di calma di vento (%) 12

Ore di calma di vento (%) 9

Ore di calma di vento (%) 6

Ore di calma di vento (%) 5

Legenda. La curva rossa indica la frequenza percentuale mensile dei minuti di vento misurato a 10 m nei vari ottanti; i punti neri indicano la velocità media mensile del vento a 10 m nei vari ottanti; il valore numerico alla base di ogni grafico indica la percentuale mensile dei minuti con calma di vento (velocità ≤ 0.5 m/s).

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.
Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; con fascia blu e arancione il confronto della temperatura media con la media giornaliera climatica degli ultimi 10 anni (se disponibile), il lato più chiaro indica il 90° percentile.
Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).
Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m².
Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia e da volontari ;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.
[2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.
[3] Scarto in % tra le piogge cumulate dell'anno o del mese e le piogge delle corrispondenti serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).
[4] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).
[5] Giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C.
[6] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤0 °C.
[7] Giorno caldo: Tmax≥ 30 °C.
[8] Notte calda: Tmin≥ 20 °C.

Dove possibile le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "".*

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito
• Stazione di vetta

Gradisca d'Isonzo (GO)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Radiazione	2	1	3	2	5	3	2	2	8	1	9	12	12	12	12	11	9	13	13	12	11	9	6	8	14	10	13	12
Pioggia	4.8	26.0	18.0	0.0	2.0	12.3	12.0	16.0	0.0	8.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
T massima	3.3	6.9	9.3	10.0	13.6	14.4	11.9	8.8	11.6	8.0	12.7	9.8	8.0	9.3	9.1	8.1	7.9	7.4	7.3	8.5	11.9	11.2	9.4	11.6	12.3	10.9	12.9	13.7
T media	2.3	4.7	7.4	8.0	10.1	11.6	10.4	7.4	6.2	6.0	7.2	3.8	1.9	1.8	1.5	2.3	2.8	2.5	0.8	1.6	3.9	3.8	3.9	4.6	4.5	4.4	5.3	5.7
T minima	1.1	2.7	5.8	5.6	7.9	9.2	8.4	4.3	1.9	3.4	1.2	-1.7	-4.4	-4.6	-5.0	-1.3	-0.7	-2.5	-6.5	-5.0	-2.7	-2.4	-0.7	-1.6	-2.1	0.5	-0.6	-0.6

Pordenone

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Radiazione	1	0	4	7	6	1	1	3	9	2	7	9	12	11	12	11	10	13	12	11	10	11	5	11	14	9	12	12
Pioggia	6.4	43.3	14.4	0.0	1.0	16.1	30.3	29.6	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.2	0.0	0.0	0.0
T massima	3.2	6.8	10.7	12.1	12.8	12.7	9.7	9.4	11.7	8.4	12.8	10.2	8.9	9.2	8.5	7.8	8.1	8.5	6.8	7.5	11.5	10.5	8.3	11.7	11.1	10.0	12.8	13.6
T media	2.0	4.7	7.8	8.3	9.5	9.6	8.4	7.0	6.6	5.6	6.7	4.9	2.8	2.0	2.3	2.2	2.7	2.9	0.5	0.9	4.1	4.1	2.8	4.1	4.3	4.1	5.3	5.8
T minima	0.5	2.1	5.2	4.8	7.3	7.8	7.3	5.0	3.0	3.0	3.5	-0.6	-2.9	-4.3	-3.4	-1.9	-2.1	-3.0	-5.1	-4.4	-1.5	-0.9	-0.7	-2.2	-1.7	-0.6	-0.7	-0.8

Tarvisio (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Radiazione	3	1	2	7	4	2	1	2	11	3	6	8	11	11	12	8	10	13	13	13	9	10	11	6	15	8	15	14
Pioggia	3.2	20.9	21.5	0.0	0.3	26.0	40.0	8.4	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
T massima	-2.8	-2.6	1.6	8.9	6.4	4.0	1.7	2.6	5.2	3.1	5.0	4.9	2.4	5.2	2.6	2.8	5.3	0.0	2.0	7.9	7.3	7.8	6.6	5.9	5.2	8.5	12.5	13.7
T media	-4.2	-3.4	-1.6	1.3	2.8	1.9	0.9	0.8	-0.7	0.6	-0.2	-2.6	-5.2	-4.4	-5.8	-4.3	-0.8	-5.4	-7.5	-3.7	-0.9	-1.2	0.0	-1.3	-2.0	-0.4	1.5	3.5
T minima	-5.8	-4.3	-3.3	-1.6	1.2	0.3	0.4	-1.9	-3.8	-3.2	-5.0	-8.4	-11.9	-11.8	-13.7	-12.3	-5.5	-11.8	-14.8	-13.0	-7.9	-6.8	-4.5	-7.0	-9.0	-5.2	-5.7	-3.9

meteo.fvg 2/2009 Meteogrammi

Tolmezzo (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Radiazione	3	0	4	9	2	1	1	3	12	2	8	10	13	12	13	11	12	14	13	13	10	13	7	12	15	10	15	14
Pioggia	5.0	60.6	32.4	0.0	1.8	71.2	67.0	9.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
T massima	1.6	0.3	4.5	8.6	5.4	5.2	3.4	6.8	10.0	3.2	9.0	8.4	6.5	8.1	6.7	6.3	6.2	5.6	5.7	6.4	11.0	8.6	6.8	11.1	9.8	8.7	11.9	12.4
T media	-0.3	-0.4	0.9	3.3	3.4	3.7	2.2	3.8	4.0	2.0	3.8	2.5	0.4	0.3	-0.2	-0.2	1.3	0.9	-1.1	0.0	3.1	2.6	1.1	3.4	3.2	2.7	4.3	5.1
T minima	-1.0	-0.9	-0.4	-0.6	1.8	2.5	0.5	2.0	1.0	0.7	-0.6	-2.2	-4.3	-5.5	-4.9	-5.2	-3.6	-4.0	-6.8	-5.4	-2.0	-2.3	-1.9	-2.9	-1.2	-0.8	-1.6	-0.6

Trieste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Radiazione	2	2	1	1	3	6	2	5	7	1	5	12	13	12	13	11	9	13	13	11	11	8	4	5	14	11	12	12
Pioggia	3.3	8.7	17.5	2.5	2.8	2.2	2.6	5.7	0.0	5.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
T massima	5.3	9.3	11.2	10.7	13.3	15.3	14.6	11.4	11.4	11.3	11.0	8.3	7.0	7.7	8.3	7.2	8.7	6.1	6.5	6.7	8.8	9.3	8.5	9.3	10.9	8.8	9.2	9.7
T media	3.9	6.2	10.0	9.6	11.4	13.5	12.9	9.8	8.8	8.9	9.2	7.0	5.5	5.4	5.6	5.1	5.9	3.1	3.6	4.4	6.0	7.7	7.3	6.8	7.5	6.7	7.2	7.8
T minima	2.4	4.2	7.5	8.8	10.4	11.8	9.9	8.7	6.7	7.2	7.6	5.2	3.8	3.1	3.6	2.9	1.9	0.1	0.6	1.9	3.5	5.5	6.0	4.9	5.1	4.4	5.2	5.4

Udine

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Radiazione	2	1	4	4	5	3	2	2	9	2	8	11	12	12	12	10	9	12	13	11	11	9	6	10	14	9	12	12
Pioggia	2.6	34.3	26.6	0.0	2.4	29.8	36.6	23.9	0.0	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
T massima	3.0	5.5	9.6	10.5	13.0	13.5	10.4	8.3	11.6	8.2	11.9	9.7	8.3	8.9	9.1	7.3	7.6	7.1	7.0	7.6	11.9	10.3	8.8	11.5	11.3	9.9	12.4	13.3
T media	2.0	4.2	7.2	7.7	9.4	10.4	8.7	6.7	5.8	5.4	7.2	4.9	2.9	2.4	2.1	1.8	2.5	1.9	0.3	0.8	3.8	3.7	3.2	4.2	3.9	3.9	4.8	5.3
T minima	0.9	2.2	4.7	4.6	7.5	8.3	7.0	4.0	1.7	2.3	3.4	-0.9	-3.0	-4.5	-4.4	-2.0	-2.3	-3.7	-6.3	-4.9	-2.4	-1.6	-1.2	-2.8	-3.2	-0.8	-1.6	-2.0